

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมของการศึกษาด้านการดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ครอบคลุมประเด็น ภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด การดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ และการประเมินคุณภาพการดูแลตามแนวคิดของโดนาปีเดียน (2003) ดังสาระสำคัญต่อไปนี้

1. ภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด
 - 1.1 การควบคุมอุณหภูมิกายทารกแรกเกิด
 - 1.2 ภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดและผลกระทบ
2. การดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ
 - 2.1 การดูแลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม
 - 2.2 การดูแลของโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
3. การประเมินคุณภาพการดูแลตามแนวคิดของโดนาปีเดียน
 - 3.1 การประเมินคุณภาพด้านโครงสร้าง
 - 3.2 การประเมินคุณภาพด้านกระบวนการ
 - 3.3 การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด

อุณหภูมิกายของทารกในครรภ์มีความแตกต่างจากอุณหภูมิกายมารดา แต่ทารกสามารถปรับตัวได้ (Laptook & Watkinson, 2008) เมื่อทารกเกิดโดยเปลี่ยนผ่านจากการอยู่ในมดลูกมาอยู่ภายนอกมดลูก จะทำให้ทารกแรกเกิดต้องเผชิญปัญหาการปรับตัวให้อยู่รอด ถ้าสภาวะอากาศมีความแตกต่างกันมากกับร่างกาย จะมีผลต่ออุณหภูมิกายซึ่งในภาวะปกติ คืออุณหภูมิกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส หากทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิกายต่างไปจากนี้จะเป็นภาวะที่ร่างกายทารกแรกเกิดจำเป็นต้องใช้กลไกการควบคุมอุณหภูมิกายให้ปกติหรือใกล้เคียงภาวะปกติ (วรารักษ์ แสงทวีสิน , 2540; Cinar & Filiz, 2006)

การควบคุมอุณหภูมิกายทารกแรกเกิด

การควบคุมอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดเป็นสิ่งสำคัญของชีวิต ทำให้ร่างกายคงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการสร้างความร้อนในร่างกายเพื่อชดเชยการสูญเสียความร้อนจากร่างกาย แต่การควบคุมอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดอาจจะยังไม่มีความพร้อมเพราะร่างกายสร้างความร้อนได้ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ไขมันใต้ผิวหนังมีน้อยจึงเป็นฉนวนได้ไม่ดีเท่าผู้ใหญ่ พร้อมทั้งพื้นที่ผิวกาย (body surface area) มากกว่าเด็กโตและผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว จึงทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนได้ง่าย (Huether & Defriez, 2006)

ระบบการสร้างความร้อนในร่างกาย (heat production or thermogenesis) ของทารกแรกเกิดเป็นกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ 1) กระบวนการสร้างความร้อนเพื่อความอยู่รอด (obligatory) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และ 2) กระบวนการสร้างความร้อนตามสถานการณ์ (facultative) เป็นการสร้างความร้อนให้เกิดขึ้นและสิ้นสุดลงเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มากระทบ เช่น อากาศที่มีอุณหภูมิเย็นกว่าอุณหภูมิกาย เป็นต้น ซึ่งการตอบสนองต่อความเย็นนั้นร่างกายจะสร้างความร้อนในร่างกายโดยไม่มีการสั่นของกล้ามเนื้อ เนื่องจากทารกแรกเกิดยังไม่สามารถสร้างความร้อนจากการสั่นของกล้ามเนื้อได้เท่าเด็กโตหรือผู้ใหญ่ (Avram, Avram, & James, 2005) การสร้างความร้อนในร่างกายของทารกแรกเกิด จึงเป็นการสร้างความร้อนในร่างกายจากวิธีทางเคมี (chemical thermogenesis method) ความร้อนที่ได้เป็นพลังงานที่ได้จากการสลายของไขมัน ซึ่งมี ชนิดคือไขมันสีขาว (white fat) และไขมันสีน้ำตาล (brown fat or adipose tissue) ทั้งนี้ไขมันสีขาวเป็นไขมันใต้ผิวหนังซึ่งมีอยู่น้อยมาก ดังนั้นการสร้างความร้อนในร่างกายของทารกจึงได้จากการสลายไขมันสีน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ ไขมันสีน้ำตาลเป็นไขมันที่พบบริเวณคอ กระดูกสะบัก รักแร้ ไต และต่อมหมวกไต เป็นไขมันที่เริ่มสร้างขึ้นตั้งแต่ทารกในครรภ์อายุ 28 สัปดาห์ สามารถสลายตัวและให้พลังงานได้ในระยะปลายไตรมาสที่ 3 ไขมันสีน้ำตาลที่มีในทารกแรกเกิดจะมีเพียง ร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัว ลักษณะของไขมันสีน้ำตาลเป็นไขมันที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก ทั้งนี้ไขมันสีน้ำตาลเป็นไขมันที่มีไมโทคอนเดรีย (mitochondria) อยู่จำนวนมาก เมื่อเกิดการสูญเสียความร้อนจากร่างกาย จะเกิดกระบวนการสร้างความร้อนซึ่งเป็นพลังงานที่สร้างขึ้นในไมโทคอนเดรียจึงทำให้ไขมันสีน้ำตาลเป็นไขมันที่สร้างความร้อนได้และมากกว่าเนื้อเยื่อส่วนอื่นของร่างกาย 150-300 เท่า (Symonds, Mostyn, Pearce, Budge, & Stephenson, 2003)

สำหรับกลไกการควบคุมอุณหภูมิกายเป็นการสร้างความร้อนเพื่อชดเชยการสูญเสียความร้อนจากร่างกาย เป็นกลไกที่เกิดขึ้นภายใต้ศูนย์ควบคุมอุณหภูมิกาย คือต่อมใต้สมอง (hypothalamus) ทำงานร่วมกับระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) เมื่อต่อมไร้ท่อปล่อยฮอร์โมนไปกระตุ้นให้พิทูอิทารีส่วนหน้า (anterior pituitary) ทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนไธรอยด์-สติมูเลติง

(thyroid-stimulating hormone) มากระตุ้นที่ต่อมธัยรอยด์ หลังจากนั้นต่อมธัยรอยด์จะหลั่งสาร ไทรอกซิน (thyroxine [T_4]) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่มีฤทธิ์ต่อต่อมหมวกไตส่วนใน (adrenal medulla) เป็นผลให้ต่อมหมวกไตส่วนในหลั่งสารที่มีผลต่อกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร คืออิพิเนฟริน (epinephrine) และสารนอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) โดยสารอิพิเนฟรินเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด กระตุ้นอัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายสูงขึ้น สำหรับสารนอร์อิพิเนฟรินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในเซลล์ไขมันสีน้ำตาล และเกิดกลไกการสร้างพลังงานในรูปแบบความร้อนในระดับเซลล์เพิ่มขึ้นก่อนส่งไปตามกระแสเลือดเข้าสู่เนื้อเยื่อตามลำดับ (Huether & Defriez, 2006) โดยการเร่งสลายไขมันสีน้ำตาลจะเกิดขึ้นจากตัวกระตุ้นตัวรับทำให้เกิดปฏิกิริยาเพื่อสร้างพลังงานในรูปแบบความร้อนและเป็นพลังงานที่เกิดขึ้นในไมโทคอนเดรีย จำเป็นต้องใช้โปรตีนชนิดอันคัปปลิงวัน (uncoupling protein-1 [UCP-1]) ซึ่งเป็นโปรตีนชนิดที่อยู่ในผนังชั้นในของไมโทคอนเดรีย และโปรตีนที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นชนิดที่จำเพาะต่อการสลายไขมันเพื่อสร้างความร้อนในร่างกาย (Symonds et al., 2003)

นอกจากนี้ยังมีผิวหนังซึ่งทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย โดยป้องกันการสูญเสียความร้อนในร่างกายจากการระเหยของเหงื่อ หน้าที่อีกประการหนึ่งของผิวหนัง คือการป้องกันการบาดเจ็บของอวัยวะภายในร่างกาย ควบคู่ไปกับการป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย โครงสร้างของผิวหนังแบ่งเป็นชั้นคือชั้นนอกหรือหนังกำพร้า (epidermis) และชั้นในหรือหนังแท้ (dermis) ถัดจากชั้นหนังแท้ลงไปจะเป็นชั้นใต้ผิวหนังหรือชั้นไขมัน (subcutaneous tissue or panniculus) ถ้าผิวหนังไม่สมบูรณ์หรือถูกทำลายจะทำให้สูญเสียหน้าที่ไป ทั้งนี้ผิวหนังของทารกได้พัฒนาขึ้นตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์เมื่ออายุ 20 สัปดาห์ และเจริญเต็มที่เมื่ออายุ 32 สัปดาห์ หากมีการบาดเจ็บเกิดขึ้นกับผิวหนังหรือทารกเกิดก่อนกำหนด ร่างกายสามารถเร่งพัฒนาผิวหนังให้สมบูรณ์หรือหายได้เมื่ออายุ 2-3 สัปดาห์ (Rutter, 2003)

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดและผลกระทบ

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่ทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส เมื่อวัดอุณหภูมิทางทวารหนักหรือรักแร้ เป็นภาวะที่มีสาเหตุจากการสูญเสียความร้อนทางผิวหนังทารกแรกเกิด พบได้ 4 ทาง คือ 1) การระเหย เป็นสาเหตุแรกและเป็นปัจจัยโดยตรงที่ทำให้ทารกสูญเสียความร้อนจากร่างกายไปสู่สิ่งแวดล้อมทันทีเมื่อแรกเกิดจากบริเวณผิวหนังที่เปียกน้ำคร่ำ ทารกจะสูญเสียน้ำทางผิวหนังด้วยปริมาณสูงสุด 100 กรัมต่อพื้นที่ตารางเมตรของผิวหนัง เมื่อครบเวลา 1 ชั่วโมงแรกเกิด (Rutter, 2003) 2) การนำ เป็นการถ่ายเทความร้อนจากร่างกายไปยังพื้นผิวที่มีความเย็นกว่า ถ้าผิวหนังทารกแรกเกิดสัมผัสกับพื้นผิวที่ไม่มีความอบอุ่นอย่างเพียงพอ เช่น ผ้าปูที่นอนหรือเครื่องชั่งน้ำหนักที่ไม่ได้ปูผ้าอุ่น เป็นต้น 3) การแผ่รังสี เป็นผลให้เกิด

การถ่ายเทความร้อนจากทารกแรกเกิดไปยังสถานะของอากาศที่อยู่โดยรอบซึ่งมีอุณหภูมิเย็นกว่า ถึงแม้ว่าผิวกายของทารกไม่ได้สัมผัสพื้นผิวใด โดยเฉพาะห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด การวางทารก ใกล้ผนังห้องหรือโลหะที่มีความเย็น และ 4) การพา เป็นสาเหตุของการสูญเสียความร้อนในร่างกาย จากการพัดพาของลมหรืออากาศที่มีอุณหภูมิเย็น ถ้าวางทารกแรกเกิดอยู่ใกล้ประตู หน้าต่าง ลมที่พัดพาจากเครื่องปรับอากาศ เปิดตู้อบทารกทิ้งไว้หรือปิดไม่สนิท หรือไม่ได้ห่อตัวทารกจะ ทำให้สูญเสียความร้อนได้ง่าย รวมถึงการให้ออกซิเจนที่เย็นผ่านใส่ใบหน้าของทารก(วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2540; Laptook & Watkinson, 2008) นอกจากนี้ถ้าทารกอยู่ในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำไม่มากแต่อยู่เป็นเวลานาน จะเป็นผลให้ร่างกายสร้างความร้อนจากการเผาผลาญอาหารแทนการนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโต (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2545)

ผลกระทบจากภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอุณหภูมิกายต่ำจำแนกตามระดับความรุนแรง แบ่งเป็น ๒) ภาวะอุณหภูมิกายต่ำระดับเล็กน้อย (mild hypothermia) หรือเรียกว่า ค็อลด์สเตรส (cold stress) คืออุณหภูมิกาย 36.0-36.5 องศาเซลเซียส เป็นภาวะที่ร่างกายทารกต้องใช้กลไกการควบคุมอุณหภูมิกายในร่างกายเพื่อชดเชยการสูญเสียความร้อนในร่างกาย 2) ภาวะอุณหภูมิกายต่ำระดับปานกลาง (moderate hypothermia) คืออุณหภูมิกาย 32.0-35.9 องศาเซลเซียส และ 3) ภาวะอุณหภูมิกายต่ำระดับรุนแรง (severe hypothermia) คืออุณหภูมิกายต่ำกว่า 32.0 องศาเซลเซียส (World Health Organisation [WHO], 1997) แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถประเมินอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดที่ต่ำกว่า 35.0 องศาเซลเซียสได้ เนื่องจากมาตรวัดปรอทมีค่าต่ำสุด 35.0 องศาเซลเซียสเท่านั้น

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกายที่สำคัญ คือระบบทางเดินหายใจ ระบบการเผาผลาญสารอาหาร ระบบโลหิต ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ โดยระบบทางเดินหายใจเป็นสิ่งที่สามารถประเมินได้จากอาการหายใจหอบ หายใจเสียงดัง (grunting) หายใจลำบาก (respiratory distress syndrome [RDS]) ถ้ามีความรุนแรงของภาวะหายใจลำบาก อาจทำให้แรงดันเลือดในปอดสูงขึ้น เลือดไหลเวียนไปปอดลดลง โดยเฉพาะ ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยมากจะมีอาการชัดเจน (วราภรณ์ แสงทวีสิน , 2540) ถ้าส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจพบสิ่งผิดปกติ ดังนี้ น้ำตาลในเลือดต่ำ ฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมคั่งในเลือด เมื่อวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดงจะพบภาวะเกล็ดเลือดต่ำ เนื่องจากเกล็ดเลือดถูกกักไว้ที่ตับและม้าม แม้ว่าอุณหภูมิกินสูงปกติแล้วเกล็ดเลือดก็ยังต่ำอยู่หลายวัน เป็นผลให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายแต่หยุดยากเนื่องจากการแข็งตัวของเลือดใช้ระยะเวลายาวนานขึ้นเพราะความเย็นยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด รวมทั้งเกิดภาวะเลือดเป็นกรด (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2545)

ถึงแม้ว่าร่างกายทารกแรกเกิดจะมีกระบวนการชดเชยการสูญเสียความร้อนด้วยกลไกการสร้างความร้อนและการหายใจ หากชดเชยเป็นเวลานานหรือทารกแรกเกิดสร้างความร้อนร่างกายได้ไม่เพียงพอกับการสูญเสียความร้อนในร่างกาย จะทำให้เจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้น (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2540; Soll, 2008) จะทำให้เกิดภาวะความเป็นกรดในร่างกาย ร่วมกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ทารกแรกเกิดเสี่ยงต่อการตายมากขึ้น (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2540; Huether & Defriez, 2006) จากผลลัพธ์ที่ได้ปฏิบัติงานในการดูแลทารกแรกเกิดผู้ศึกษาพบว่า ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดเป็นปัญหาที่พบมากและบ่อยครั้ง

การดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

การดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ คือกิจกรรมที่ทำให้อุณหภูมิทารกแรกเกิดคงที่โดยการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติในการดูแล คือ 1) ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้สูงกว่า 25.0 องศาเซลเซียส 2) เช็ดตัวทารกแรกเกิดทันทีให้แห้งด้วยผ้าอุ่นและวางทารกใต้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี 3) ห่อตัวและคลุมศีรษะทารกแรกเกิด 4) เคลื่อนย้ายทารกแรกเกิดโดยตู้อบทารกแบบเคลื่อนที่ (transport incubator) 5) ควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ของทารกแรกเกิดให้คงที่ภายใน 2-4 ชั่วโมง จึงอาบน้ำ 6) ดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยภายในตู้อบทารก ซึ่งควบคุมอุณหภูมิตลอดเวลา 7) ประเมินอุณหภูมิร่างกายทารกแรกเกิด ทุก 3-4 ชั่วโมง 8) ไม่รบกวนทารกแรกเกิดโดยไม่จำเป็น 9) การให้ออกซิเจนผ่านน้ำอุ่นก่อนไปยังทารก และ 10) ไม่ปล่อยให้ผิวหนังทารกสัมผัสความเย็นหรือเปียกชื้น (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2540)

การดูแลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

การดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำนั้นมีหลายวิธี ได้แก่ การจัดนอนบนผ้าอุ่น การวางใต้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี การวางในตู้อบทารก การพันหุ้มด้วยพลาสติก และการห่อตัว เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับ (Cinar & Filiz, 2006) สำหรับวิธีการสัมผัสของมารดาหรือการดูแลวิธีแคงการู เป็นวิธีการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายทารกแรกเกิดที่ได้รับการยอมรับว่ามีประโยชน์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่าย รวมถึงสร้างความพึงพอใจในมารดาหลังคลอด (Mercer, et al., 2007) โดยทั่วไปวิธีที่สะดวกต่อการปฏิบัติ คือการห่อตัวและการดูแลวิธีแคงการู

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ สลูเวน และคณะ (Sleuwen, et al., 2007) การห่อตัวเป็นวิธีการที่รู้จักกันมานานก่อนคริสตศวรรษที่ 18 เทคนิคการห่อตัวมีหลากหลายขึ้นกับ

วัฒนธรรม การห่อตัวมีประโยชน์ให้อุ้มกอดทารกได้สะดวก ส่งผลดีต่อพฤติกรรมของทารก คือนอนหลับได้ยาวนานและต่อเนื่อง ลดการร้องไห้ของทารกได้ สามารถลดความวิตกกังวล ความเครียด และสร้างความพึงพอใจต่อบิดามารดา ซึ่งปัจจุบันการห่อตัวเป็นวิธีการที่ใช้กันทั่วไปทางสากลในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ แต่การห่อตัวทารกในภูมิประเทศที่มีอากาศร้อน ได้แก่ ประเทศแอฟริกา การห่อตัวทำให้ผิวกายของทารกเกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งได้มีการปรับปรุงเป็นการใช้ผ้าเนื้อเย็น หรือนุ่งผ้าอ้อมแทนการห่อตัว สำหรับท่านอนของทารกที่ได้รับการห่อตัวควรจัดทำทารกให้นอนตะแคง เนื่องจากพบว่าทารกที่ได้รับการห่อตัวและได้รับการจัดทำท่านอนหงายเป็นปัจจัยที่อาจจะทำให้ทารกเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การห่อตัวที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการรัดแน่นบริเวณหน้าอก สะโพก และเข่า อาจทำให้เกิดภาวะที่ไม่พึงประสงค์ต่อทารก เช่น สะโพกหลุด ทำทางเหยียดหรืองอเกินไป อุณหภูมิร่างกายสูง เป็นต้น มีการศึกษาพบความล่าช้าในการเพิ่มน้ำหนักของทารก กรณีแยกทารกจากมารดาในชั่วโมงแรกเกิด ซึ่งมีผู้ทำการศึกษาหลายคนได้ตั้งข้อสมมติฐานว่าการห่อตัวอาจเป็นผลลบเช่นกัน เพราะเป็นอุปสรรคต่อการกระตุ้นกายสัมผัสมารดาและทารก (tactile stimulation) เนื่องจากกายสัมผัสทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนในทางเดินอาหารของทารก ถ้าสมมติฐานนี้ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นจริงจะทำให้การห่อตัวมีความสำคัญลดลง

การศึกษาของเฟอร์เบอร์ และ มากูล (Ferber & Makhoul, 2009) เป็นการศึกษาที่ทำให้เกิดความชัดเจนและค้นหาผลลัพธ์ของการดูแลวิธีแคงการในทารกแรกเกิดรายปกติ ซึ่งการศึกษาโดยทั่วไปเน้นศึกษาทางกายภาพ ด้านพัฒนาการ และอารมณ์ในทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันแล้วว่าการดูแลวิธีแคงการได้ผลลัพธ์ที่ดี โดยการศึกษาที่เลือกตัวอย่างแบบสุ่มให้การดูแลทารกวิธีแคงการเปรียบเทียบกับกลุ่มดูแลตามปกติ ให้กลุ่มทดลองได้รับการดูแลวิธีแคงการ คือกายสัมผัสระหว่างมารดาและทารกทันทีที่เกิดโดยการวางทารกบนอกของมารดานาน 5-10 นาที ขณะตัดสายสะดือและรอรกคลอด จากนั้นนำทารกไปเช็ดตัวให้แห้ง ผิดป้ายระบวยืนยันบุคคล และแต่งตัว แล้วนำทารกมาคืนให้มารดาขณะนอนพักพื้นภายในเวลา 15-20 นาที หลังคลอด โดยจัดทำให้ทารกอยู่บนอกของมารดาซึ่งเป็นวิธีการดูแลแบบกายสัมผัส ตำแหน่งศีรษะของทารกอยู่บริเวณซอกคอของมารดาและเท้าของทารกอยู่บนหน้าท้องของมารดา และให้มารดาอยู่ในท่าที่สุขสบายในห้องคลอด คือท่านอนหงายชันเข่า (fully recumbent position) บนเตียงคลอด และอนุญาตให้บิดามีส่วนร่วมโดยอยู่ข้างเตียงคลอด ทั้งนี้ควบคุมอุณหภูมิห้องคลอดอยู่ที่ 25.0 องศาเซลเซียส และจัดบรรยากาศให้สงบ รวมทั้งมีผ้าห่มคลุมทารกตลอดชั่วโมง ขณะดูแลกายสัมผัส ผลการศึกษาพบว่า ทารกในกลุ่มทดลองหลับได้นานและหลับสนิท กล้ามเนื้อมีความตึงเครียดลดลง ระบบประสาทส่วนกลางทำงานดีกว่ากลุ่มควบคุม ตลอดจนสร้างความพึงพอใจให้แก่บิดามารดา ซึ่งการดูแลวิธีแคงการเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกให้คงที่ การศึกษานี้

สรุปและให้ข้อเสนอแนะว่า การดูแลวิธีแคงการเป็นกิจกรรมที่บุคลากรวิชาชีพในห้องคลอดควรดูแลทันทีที่เกิดในรายการแรกเกิดปกติเพื่อช่วยให้ทารกสามารถปรับตัวพร้อมเผชิญสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจากการอยู่ภายในมดลูกมาสู่ภายนอกมดลูกเมื่อแรกเกิด

การใช้เครื่องมือทางการแพทย์ในการควบคุมอุณหภูมิกายทารก โดยทั่วไปใช้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีและตู้อบทารก ซึ่งมีหลักการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ทั้งสองชนิดนี้แบ่งตามระบบควบคุมอุณหภูมิได้เป็น 2 ชนิด (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2545) คือการปรับอุณหภูมิด้วยมือ (manual control) และการปรับอุณหภูมิอัตโนมัติ (servocontrol) ซึ่งการปรับอุณหภูมิอัตโนมัติแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ การควบคุมด้วยการตั้งอุณหภูมิของอากาศในตู้อบ (air servocontrol mode) และการควบคุมด้วยการตั้งอุณหภูมิที่ผิวหนังของทารก (skin servocontrol mode) ลักษณะเครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีเป็นชนิดเปิดรอบด้านเพื่อให้การดูแลเข้าถึงทารกได้สะดวกจึงไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของอากาศได้ ส่วนลักษณะตู้อบทารกจะมีการปรับอุณหภูมิในตัวให้เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น กระแสลมจากธรรมชาติ พัดลม หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ปฏิบัติจึงควรระวังทั้งการใช้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีและตู้อบทารก (WHO, 1997)

เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีจะเกิดความผิดพลาดในการควบคุมอุณหภูมิได้ใน 2 กรณี คือ 1) อุปกรณ์สัญญาณรับอุณหภูมิ (skin probe) ที่ผิวหนังอยู่ตำแหน่งที่มีการกดทับหรือถูกผ้าคลุมสัญญาณรับอุณหภูมิ เนื่องจากผิวหนังส่วนที่กดทับจะมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ และ 2) อุปกรณ์สัญญาณรับอุณหภูมิไม่แนบสนิทกับผิวหนังทารก ทำให้รับอุณหภูมิของอากาศที่แทรกอยู่ระหว่างผิวหนังกับอุปกรณ์สัญญาณรับอุณหภูมิ สำหรับตู้อบทารกอาจเกิดความผิดพลาดในการควบคุมอุณหภูมิได้เช่นเดียวกัน ถ้าอุปกรณ์สัญญาณรับอุณหภูมิที่ผิวหนังติดไม่ถูกต้องทั้ง 2 กรณี นอกจากนี้ แม้ว่าทารกจะอยู่ในตู้อบ ผู้ปฏิบัติต้องเฝ้าระวังอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมขณะนั้น ซึ่งการวัดและบันทึกอุณหภูมิกายทารก จะต้องบันทึกอุณหภูมิของตัวพร้อมกับอุณหภูมิห้องที่ทารกอยู่ขณะนั้นเพื่อประเมินและวินิจฉัยสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิกายทารกเปลี่ยนแปลงไป (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2545)

นอกเหนือ จากวิธีการและการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ ดังกล่าวข้างต้น กระบวนการดูแลทารกเมื่อแรกเกิดเป็นสิ่งที่น่าสนใจและควรให้ความสำคัญ โดยมีซซชิ และ มัสเกต (Mizzi & Muskat, 2007) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในโรงพยาบาลเซนต์ลูคัส (St Luke) ประเทศมอลตา การศึกษาได้เก็บข้อมูลย้อนหลังโดยประเมินอุณหภูมิกายเมื่อแรกรับไว้ในหอบริบาลทารกแรกเกิดในปี ค.ศ. 2005 แล้ววิเคราะห์อุณหภูมิกายทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิดที่แข็งแรงและอายุครบกำหนด จำนวน 877 ราย แบ่งประเมินอุณหภูมิกายเป็น 2 ช่วง แต่ละช่วงมีระยะเวลานาน 2 เดือน ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนการ

ปฏิบัติจากเดิม คือการอาบน้ำทารกทันทีแรกเกิดมาเป็นการอาบน้ำในวันที่สอง ติดตามประเมิน อุณหภูมิกายทารกแรกเกิดและวิเคราะห์กับรายงานปี ค.ศ. 2002 ซึ่งใช้วิธีการคำนวณตามข้อกำหนด ตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) โดยคิดเป็นจำนวนทารกแรกเกิด ที่มีอุณหภูมิมากกว่า 36.5 องศาเซลเซียสต่อจำนวนทั้งหมดของทารกแรกเกิดที่รับไว้ ผลการศึกษา พบว่าทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิกายปกติเพิ่มขึ้นหลังจากปรับปรุงกระบวนการดูแล คือจำนวน 81 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 43.4 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2002 มีร้อยละ 25.5 การศึกษาครั้งนี้ไม่มีอุบัติการณ์ ภาวะอุณหภูมิกายสูงในทารกแรกเกิด ยิ่งกว่านั้นอัตราของอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิกายต่ำที่มีความรุนแรงระดับปานกลางสามารถลดลงได้มากกว่า 2 เท่า และยังพบว่าช่วงเวลาของทารกแรกเกิด ส่งผลต่อการเกิดอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิกายต่ำโดยพบในช่วงฤดูหนาวมากกว่าช่วงฤดูร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดมีความสำคัญและไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักการเบื้องต้น คือการปฏิบัติอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากทารกทันทีเมื่อแรกเกิด เรียกการปฏิบัตินี้ว่า วอร์ม เซน (warm chain) ซึ่งการปฏิบัตินี้ องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) ให้ความสำคัญและเน้นย้ำว่าหากไม่สำเร็จแม้เพียงขั้นตอนเดียวจะทำให้ทารกเผชิญต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้ วอร์ม เซน มี 10 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ห้องคลอดอบอุ่น 2) เช็ดตัวแห้งทันที 3) กายสัมผัสระหว่างทารกและมารดา 4) การดูแลให้นมแม่ 5) การอาบน้ำและการชั่งน้ำหนักอย่างถูกต้องเหมาะสม 6) การห่อตัวทารกอย่างเหมาะสม 7) แม่ลูกอยู่ด้วยกัน 8) การเคลื่อนย้ายด้วยกายอุ่น 9) การกั๊พด้วยกายอุ่น และ 10) การฝึกบุคลากรให้มีทักษะและการตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด

คู่มือการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) ได้อธิบายแต่ละขั้นตอนของ วอร์ม เซน ดังต่อไปนี้ 1) จัดสภาวะอากาศในห้องคลอดให้อบอุ่น ควบคุมอุณหภูมิห้องอยู่ที่ 25-28 องศาเซลเซียส ไม่เปิดประตู หน้าต่าง พัดลม หรือเครื่องปรับอากาศ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติควรปิดพัดลมและเครื่องปรับอากาศแม้ว่าอากาศร้อน ถ้าอุณหภูมิห้องคลอดต่ำกว่าที่กำหนด ควรติดตั้งแหล่งให้ความร้อนเพิ่มเติมด้วย บางบริบทอาจจัดพื้นที่เป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิเหมาะสมแทนการปรับอุณหภูมิทั้งห้อง 2) ควรเช็ดตัวทารกให้แห้งทันที ก่อนตัดสายสะดือเมื่อทารกเกิด 3) วางบนอกหรือหน้าท้องมารดด้วยวิธีกายสัมผัส หลังจากเช็ดตัวแล้วเสร็จ 4) การดูแลให้นมแม่เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติทันทีที่ทารกเกิด ปฏิบัติพร้อมไปกับการดูแลวิธีกายสัมผัส 5) อาบน้ำและการชั่งน้ำหนักทารกแรกเกิดให้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้การอาบน้ำอุ่นแล้วรีบเช็ดแห้งทันทีทำให้สูญเสียความร้อนได้น้อยกว่าการใช้ผ้าเช็ดตัวที่เปียกเช็ดทำความสะอาดกายทารก ซึ่งผู้ปฏิบัติต้องแน่ใจว่าน้ำที่อาบและสภาพอากาศในห้องนั้นอุ่นเพียงพอ 6) ห่อตัวและ

คลุมถึงศีรษะของทารกด้วยผ้าอุ่นแล้ววางบนที่แห้งและอุ่น 7) ส่งคืนทารกให้นอนข้างมารดาดูแลวิธี
 กายสัมผัสระหว่างทารกและมารดา ภายในเวลา 1 ชั่วโมงแรกเกิด ซึ่งผู้ปฏิบัติสามารถกระทำได้
 ขณะรอกคลอดหรือเข็นแฟลฟิเย็บ 8) เคลื่อนย้ายทารกไปงานหลังคลอดด้วยวิธีกายสัมผัสกับมารดา
 อย่างไม่รู้ตัวตามถ้าสภาพอากาศเย็นหรือกลางคืนเมื่อทารกมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำต้องแก้ไขปัญหานี้
 เบื้องต้นก่อน

จากที่กล่าวข้างต้น คู่มือการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดของ
 องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) ได้เน้นย้ำเพื่อป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดในแต่ละ
 ขั้นตอน คือ 1) การชั่งน้ำหนัก เป็นการปฏิบัติที่จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการสูญเสียความร้อนจากร่างกายได้ จึงไม่ควรรีบปฏิบัติ ถ้าจำเป็นควรห่อตัวทารกก่อนชั่งน้ำหนัก 2) การห่อตัวทารก เป็น
 การปฏิบัติที่ควบคู่ไปกับสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิเหมาะสม อาจใช้ผ้าห่อตัวจำนวน 1 หรือ 2 ผืน
 และควรห่อคลุมปิดศีรษะด้วย รวมถึงระวังการห่อที่แน่นเกินไปอาจทำให้ทารกเกิดภาวะอุณหภูมิ
 ภายสูงหรือการขยายตัวของปอดถูกจำกัดจนกระทั่งเกิดปัญหาระบบการหายใจของทารกได้ และ
 3) การดูแลให้แม่ลูกอยู่ด้วยกัน เป็นการสร้างเสริมสายสัมพันธ์แม่ลูก ซึ่งทารกแรกเกิดควรได้รับความ
 ความอบอุ่นและรับนมแม่ได้ตามต้องการโดยเฉพาะภายใน 24 ชั่วโมงแรกเกิด แม้ว่าจะมีความ
 จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายไปงานหลังคลอดหรือสถานบริการอีกแห่งให้ปฏิบัติด้วยวิธีกายสัมผัส ซึ่งเป็
 การปฏิบัติที่ง่ายและปลอดภัยที่สุด ตลอดจนการฝึกทักษะและการตระหนักที่ผู้ปฏิบัติทุกคนต้องม
 ความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์
 เครื่องมือทางการแพทย์ นอกจากนี้ครอบครัวและชุมชนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้น
 ในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ พร้อมสามารถดูแลทารกแรกเกิดที่บ้าน
 ทั้งก่อนและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

สำหรับประเทศไทยมีการดูแลทารกแรกเกิดตามเกณฑ์การประเมินลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย
 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายของการดูแล คืออุณหภูมิร่างกายทารกอยู่ใน
 เกณฑ์ปกติ ให้ปฏิบัติดังนี้ ควบคุมอุณหภูมิห้องคลอดที่ 25.0-26.0 องศาเซลเซียส และติดตั้ง
 เครื่องวัดอุณหภูมิห้อง วางทารกนอนตำแหน่งที่ไม่มีการพัดผ่านของกระแสลมจากธรรมชาติ พัดลม
 หรือเครื่องทำความเย็น ปรับเครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 35.0 องศา
 เซลเซียส ใช้ผ้าอุ่นรับทารก จากนั้นเช็ดตัวให้แห้งแล้วห่อผ้าเปียก และวางทารกบนผ้าแห้งที่อุ่น หรือ
 วางบนอกมารดาแล้วใช้ผ้าคลุมตัวทารก ซึ่งกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตรทั้งเช็ดทำความสะอาด ดูแล
 สายสะดือ และป่ายหรือหยอดตา ตลอดจนประเมินตรวจร่างกาย ตามที่กล่าวมาเป็นกิจกรรมที่
 ปฏิบัติแก่ทารกได้เครื่องให้ความอบอุ่นแก่ทารกโดยไม่อาบนํ้าทารก เมื่อให้การดูแลเสร็จแล้ววัด
 อุณหภูมิร่างกายทารกก่อนส่งคืนให้มารดาที่มีสภาพพร้อมในการดูแลบุตร (เกรียงศักดิ์ จีระแพท 2545)

การดูแลของโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

งานสูติกรรมโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ได้จัดเป็นมาตรฐานในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (2550) จากการกำหนดมาตรฐานของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข แล้วนำมาปฏิบัติ และทางโรงพยาบาลได้จัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อใช้ในการดูแลทารกแรกเกิด ตลอดจนถึงติดตามประเมินผลลัพธ์เป็นระยะ อย่างไรก็ตามยังพบภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิด และมีจำนวนเพิ่มขึ้น ผู้ปฏิบัติจึงได้ประชุมเพื่อปรับเปลี่ยนมาตรฐานในการดูแล จนกระทั่งปัจจุบันปรับเปลี่ยนเป็นมาตรฐานการป้องกันทารกแรกเกิดจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (2552) ดังนี้ 1) ควบคุมอุณหภูมิห้องทำคลอด สูงกว่า 26.0 องศาเซลเซียส และห้องรอคลอด สูงกว่า 28.0 องศาเซลเซียส ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศก่อนทารกเกิด โดยมีการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิห้อง และไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในขณะที่มีทารกแรกเกิดอยู่ในห้องรอคลอด 2) เปิดเครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีบริเวณที่ทารกนอน ปรับอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 35 .0 องศาเซลเซียส 3) ดูแลผ้าและชุดให้อุ่นก่อนคลอด 4) เช็ดตัวทารกให้แห้งทันทีหลังทารกเกิดก่อนตัดสายสะดือ แล้วนำผ้าเปียกออก 5) อุ้มทารกวางบนหน้าอกมารดา เนื้อแนบเนื้อแล้วใช้ผ้าอุ่นคลุมตัวมารดาและทารก กรณีมารดารู้สึกตัวดีและทารกไม่มีปัญหา 6) ดูแลให้ทารกนอนอยู่บนผ้าที่แห้งและอบอุ่น 7) วัดอุณหภูมิร่างกายทารกก่อนนำไปสระผม ถ้าอุณหภูมิร่างกายทารกมากกว่า 36.5 องศาเซลเซียส นำไปสระผม ถ้าอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ให้วัดสัดส่วนและ ทำความสะอาดร่างกายทารกได้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี 8) ทำความสะอาดร่างกายทารก แล้วห่อผ้าขนหนูและใส่ชุดป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำ 9) วัดอุณหภูมิร่างกายทารกซ้ำที่ 15 นาทีแรกเกิด ถ้าอุณหภูมิร่างกายทารกมากกว่า 36.5 องศาเซลเซียส นำไปนอนกับมารดาที่เตียงพักฟื้น 10) ถ้าอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส นำทารกไปวางใต้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี 11) ควบคุมการดำเนิน กิจกรรมตั้งแต่ทารกเกิด จนกระทั่งห่อตัว ไม่ควรเกิน 15 นาที 12) ในกรณีที่มารดาแข็งแรงดีและกลับ ไปนอนที่เตียง พักฟื้นแล้วให้นำทารกวางบนหน้าอกมารดา แล้วใช้ผ้าที่แห้งและอุ่นคลุมทารกไว้ ดูแลวิธีแกงการู และวัดอุณหภูมิร่างกายทารกซ้ำอีกชั่วโมงต่อมา และ 13) ทารกแรกเกิดทุกราย ควรได้รับการติดตามอุณหภูมิร่างกาย ทุก ชั่วโมง และทุก 1 ชั่วโมง ในรายที่พบภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ จนกว่าจะปกติและคงที่

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดูแลของโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี สรุปว่า ผู้ปฏิบัติพบปัญหาอุณหภูมิร่างกายต่ำและมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทารกแรกเกิด แม้ว่าผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิ ร่างกายต่ำ (2550) ซึ่งปัจจุบันมีการปรับปรุงเป็นมาตรฐานการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (2552) ยังคงพบปัญหาอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิด ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจวิเคราะห์สถานการณ์

การดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยใช้การประเมินคุณภาพ การดูแลตามแนวคิดของโดนาบีเดียน

การประเมินคุณภาพการดูแลตามแนวคิดของโดนาบีเดียน

หลักการประเมินคุณภาพการดูแลตามแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian, 2003) คือ การประเมินสู่การพัฒนาปฏิบัติการทางคลินิก การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาต้องการวิเคราะห์สถานการณ์ การดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพเชิงปฏิบัติการโดยใช้แนวคิดของโดนาบีเดียน ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ สำคัญ 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ดังนั้นการศึกษานี้จะศึกษา สถานการณ์ โดยประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ของการดูแลทารกแรกเกิด ระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ

การประเมินคุณภาพด้านโครงสร้าง

เป็นการประเมินสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทางสุขภาพและการจัดการอย่างเป็น ระบบตามแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian, 2003) ประกอบด้วยทรัพยากรสิ่งของ ทรัพยากร บุคคล และลักษณะขององค์กร โดนาบีเดียนกล่าวว่า ทรัพยากรสิ่งของ หมายถึง การอำนวยความสะดวก การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ สำหรับทรัพยากรบุคคล หมายถึง บุคคลที่มี คุณสมบัติผ่านการเลือกสรรตามสมรรถนะของวิชาชีพ ซึ่งอาจต้องใช้ความชำนาญพิเศษที่มี ความจำเพาะกับการปฏิบัติงาน เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยตระหนักถึงการตอบสนอง ความพึงพอใจสูงสุดของผู้รับบริการ การอยู่ภายใต้บรรยากาศการทำงานที่เหมาะสม และผู้ปฏิบัติ มีความรู้สึกพึงพอใจในงาน ส่วนลักษณะขององค์กร หมายถึง ธรรมเนียมปฏิบัติขององค์กรซึ่ง ดำเนินงานภายใต้ข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นระบบ

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ โครงสร้าง ได้แก่ การส่งเสริมหรือสนับสนุนจากงานบริหาร การ อำนวยความสะดวกในการจัดการอย่างเป็นระบบ อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์สำหรับให้ความ อบอุ่นแก่ทารกแรกเกิดระยะแรก เครื่องวัดอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดระยะแรก แนวปฏิบัติตาม มาตรฐานในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การจัดอัตรากำลัง และบุคลากร วิชาชีพที่ปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดระยะแรก

การประเมินคุณภาพด้านกระบวนการ

การประเมินคุณภาพด้านกระบวนการตามแนวคิดของไดนาบีเดียน เป็นการประเมินขั้นตอนในการดูแล ประกอบด้วย การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกัน โดยบุคลากรวิชาชีพจะเป็นผู้ปฏิบัติและให้ผู้รับบริการและครอบครัวมีส่วนร่วม อาจประเมินโดยใช้วิธีการสังเกตการณ์ แต่การปฏิบัติที่มีความจำเพาะจะต้องใช้ผู้ปฏิบัติที่มีความชำนาญพิเศษในการประเมินเท่านั้น ทั้งนี้ การประเมินคุณภาพด้านกระบวนการจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้จากผลการศึกษาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ กระบวนการที่ดีควรมีวิธีการที่ง่ายต่อการปฏิบัติและอยู่ภายใต้การควบคุมจัดการอย่างเป็นระบบ ปฏิบัติกันจนกระทั่งเป็นธรรมเนียมหรือวัฒนธรรมขององค์กร ถ้ากระบวนการมีคุณภาพจะได้ผลลัพธ์ เป็นความพึงพอใจ หากกระบวนการด้อยคุณภาพจะได้ผลลัพธ์เป็นความไม่พึงพอใจ ดังนั้น กระบวนการจึงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์มากกว่าโครงสร้าง ซึ่งประเมินได้จากบันทึกเวชระเบียน แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ รายงานอุบัติการณ์ที่ผิดปกติ โดยผู้ปฏิบัติเป็นผู้บันทึกและรวบรวม

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ การประเมินคุณภาพด้านกระบวนการจะเป็นการประเมินจากแบบบันทึก แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ขั้นตอนการดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ สัมพันธภาพภายในกลุ่มผู้ปฏิบัติ และรายงานอุบัติการณ์ที่ผิดปกติ

การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์

การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์ตามแนวคิดของไดนาบีเดียน (2003) เป็นผลที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพระหว่างหรือเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการดูแล สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงนั้น ได้ว่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือทำให้สุขภาพดีขึ้น การประเมินใช้วิธีการสังเกตการณ์ ผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติระหว่างการดูแล อย่างไรก็ตาม การประเมินคุณภาพด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ แต่ละด้านมีตัวชี้วัดเป็นองค์ประกอบซึ่งต่างก็มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ ถ้าการดูแลเกิดผลลัพธ์ที่ดีจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของกระบวนการ หากผลลัพธ์ไม่บรรลุเป้าหมายจะพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีสาเหตุจากโครงสร้างหรือกระบวนการ ทั้งนี้การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์ควรประเมินจากกลุ่มผู้รับบริการที่เป็นประเภทเดียวกัน สำหรับจำนวนกลุ่มเป้าหมายควรเป็นไปตามข้อกำหนดของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรืองานวิจัย นอกจากนี้การเลือกผลลัพธ์ควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดูแล ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผู้ปฏิบัติเห็นทิศทางการทำงานถึงแม้ว่าผลลัพธ์จะดีหรือไม่ดี ส่วนการกำหนดผลลัพธ์ควรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ

การดูแลซึ่งควรมีความถูกต้องทั้งการวินิจฉัยและการประเมิน โดยจัดผลลัพธ์เป็นตัวชี้วัดทางคลินิกที่
องค์กรให้ความสำคัญ

ซึ่งในการศึกษานี้ผลลัพธ์ ได้แก่ ภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นอุบัติการณ์ภาวะ
อุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดระยะแรก

กรอบแนวคิดการศึกษา

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาต้องการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลทารกแรกเกิดระยะแรก
เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยใช้แนวคิดของ โดนาบีเดียน
(Donabedian, 2003) ประเมินคุณภาพของการดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิ
ร่างกายต่ำ ทั้ง 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยด้านโครงสร้าง หมายถึง สภาวะที่
เกี่ยวข้องกับการจัดการ ประกอบด้วยทรัพยากรสิ่งของ ทรัพยากรบุคคล รวมถึงการส่งเสริมหรือ
สนับสนุนจากงานบริหาร ในการศึกษานี้ ได้แก่ เครื่องมือทางการแพทย์ จำนวนบุคลากร
อัตรากำลัง สมรรถนะของวิชาชีพที่ตรงตามคุณสมบัติ และการอำนวยความสะดวกในการจัดการ
อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีลักษณะของผู้ปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดระยะแรกเพื่อป้องกัน
ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพงานห้องคลอด
สูติแพทย์ และกุมารแพทย์ รวมถึงแนวปฏิบัติตามมาตรฐานในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกัน
ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ สำหรับด้านกระบวนการ หมายถึง ขั้นตอนในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย
การประเมิน การวางแผนให้บริการ การปฏิบัติตามขั้นตอนบริการในกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการ
ติดตามอย่างต่อเนื่องโดยบุคลากรวิชาชีพเป็นผู้ปฏิบัติ ในการศึกษานี้ ได้แก่ การปฏิบัติตาม
มาตรฐานการป้องกันทารกแรกเกิดจากอุณหภูมิร่างกายต่ำ งานสูติกรรม โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
(2552) ส่วนด้านผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่มาจากโครงสร้างและกระบวนการดูแล ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขภาพ
เป็นสิ่งที่เกิดหลังจากผ่านกระบวนการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ ในการศึกษานี้
เป็นอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดระยะแรก